



TITLE:

頬骨下顎筋と眼窩上隆起との関係 (Ⅲ 共同利用研究 2.研究成果)

AUTHOR(S):

吉川, 徹雄

CITATION:

吉川, 徹雄. 頬骨下顎筋と眼窩上隆起との関係(Ⅲ 共同利用研究 2.研究成果). 霊長類研究所年報 1975, 4: 44-44

ISSUE DATE:

1975-01-20

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/162565>

RIGHT:

35, 宮島—19)とOT群(宮島—18, 小豆—11, 小豆—24)にわりあてた。日本ザル用改造型WGTAを使用, 日本モンキーセンター保有の刺激体ストックより選んだ126個の刺激体(63対)を弁別刺激とした。報酬は干しぶドウの1粒。訓練試行は1日50試行。

SRT群には, 単一刺激体に関し, 20逆転からなる3ブロックのSRTを, OT群にはSRT群の所要試行数に対応する3ブロックのOTを与えた。ただし, SRTは10回連続正反応の基準に達する度に刺激の正負を逆転する学習基準法によって行なった。

訓練ブロック間と訓練終了後に, 20課題からなる計6シリーズの2試行課題を与えた。20課題の半数はbaited課題であり, 残りの半数はunbaited課題である。また, これらの転移訓練の最後に, 20課題のLS訓練を行なった。

結果と考察

SRT群は2試行およびLS課題でOT群より有意にすぐれた成績を示した。その優越はbaited課題とunbaited課題の両方にみられた。これはSRTが“win-stay”と“lose-shift”の両方略を強めていることを意味しており, Ricciardi & Treichler (1970)の見解を支持しない。OT群には訓練の進捗に伴うunbaited課題での成績の向上が認められなかった。そこで, OTには“lose-shift”方略を確立させる効果がないと結論された。

頬骨下顎筋と眼窩上隆起との関係¹⁾

吉川 徹雄(東京農工大・農)

吉川らはヒトを含む高等霊長目では, 頬骨下顎筋は頬骨弓から眼窩後壁の背外側縁に移り, その結果, 眼窩上隆起が形成されるとの仮説をたてた。しかし, 高等な霊長目とそうでない霊長目との間に一線を引くとなると, ひとつひとつ調べてゆかない限り, 結論を得ることはできない。

ホエザルの咬筋では, 頬骨下顎筋は頬骨弓から起こるものもあるが, その前方の部分は浅側頭筋の下を背腹にのび, 眼窩後壁の背外側縁から筋質で起こり, 下顎の斜線の腹後側部に腱で終わっていることがわかった。これは明らかに頬骨下顎筋の第一層である。その下に, 眼窩後壁の背外側縁から腱で起こり, 筋質で第一層の腱上に終わる第二層を発見した。これは明らかに, ホエザルの頬骨下顎筋は頬骨弓型と眼窩型の移行型であることを示

す。なお, 眼窩背外側縁には江原の提唱する眼窩上弓が明瞭に見られるので, 眼窩上隆起を誘起するとも考えるよりも, 江原の眼窩上弓を形成するとも考える方が適切であることが判った。

クモザルは, ホエザルと同科であるのに, その頬骨下顎筋は頬骨弓型である。

パタスモンキーでは, 眼窩型の頬骨下顎筋のはっきり認められるが, 眼窩上隆起ないし眼窩上弓は存在しない。そこで厚い第一層を除いてみると, 第二層は眼窩後壁の中程に付着し, そこに幅広い骨柵を形成していることがわかった。そこで第一層と第二層が同じ部分で協力しあわなければ, 眼窩上隆起, 正確に言えば眼窩上弓を誘起しないと想像される。

夜行性霊長類の行動観察

阿部 真幸(東北大・理)

前回の共同利用研究でもちいたオオギャラゴと同じロリス科の夜行性原猿, スローロリスを観察対象とした。飼育室に放したのは1, ♀1の2個体で, 飼育室内部の諸条件は前回(霊長研年報第3巻51~52頁)と同様である。但し都合によりテレメーターはもちいなかった。

ここでは紙面もないのでスローロリスの捕食行動を中心に述べることにする。飼育下において与えられた餌はビスケット, サツマイモ, リンゴ, バナナであったが, よく喰われるのはバナナ(それも皮をむいた)位であった。野性のスローロリスは昆虫が主食であるので研究所地下の廊下に生息するゴキブリを与えてみたところ, これは与えただけ好んで食べた。そしてそのゴキブリを捕える際にはあきらかに視覚にたよっていることが認められた。たとえばゴキブリがそばにいても目に入らぬときは通りすぎてしまい, 一方離れていてもゴキブリが動いたりして目にとまると素早く近づいて捕食する。とくに静止しているゴキブリを捕える時は手の届く距離まで静かに忍び寄って間合いをつめ, じっと構えてから急速に片手又は両手で捕獲する。豆電球下の飼育室で見られたこのような行動は野外では月明りや星明りの下でなされるのであろう。

一般に霊長類の持つ前向きの眼は樹上生活への適応であると言われているが, スローロリスは枝から枝へ跳躍することはないのを考えるとスローロリスの前向きの眼はむしろ捕食のための適応と考えられる。ある距離まで忍び寄って襲いかかる捕食形式を持つネコ科の動物が前向きの眼を持つことはその点注意してよい事だろう。原猿から真猿への進化を前向きの眼の完成という点から考えれば昆虫捕食者として成功した原猿が真猿の祖型となったのではないかと, そして前向きの眼は結果として樹上生活に役立ったのではないかとという考えが浮んでくる。

¹⁾ これらの結果は下記の学会で発表した。1. ホエザルの咬筋。解剖学会関東地方大会(48年, 11月)。2. ホエザルの咬筋, 特に頬骨下顎筋の態度(付)ツバの咬筋。第18回ブリマーテス研究会。3. 霊長類の頬骨下顎筋の頬骨弓型と眼窩型との間に移行型が存在する。第79回日本解剖学会総会。